### PCT

### WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM

Internationales Bûro

INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 7: B65D 51/00, 47/08

A1

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/51908

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum:

8. September 2000 (08.09.00)

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/CH00/00100

(22) Internationales Anmeldedatum: 24. Februar 2000 (24.02.00)

(30) Prioritätsdaten:

395/99

4. März 1999 (04.03.99)

CH

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): ARCO-TECH F. DEL BON [CH/CH]; Eggenacherstrasse 52, CH-4663 Aarburg (CH).

(72) Erfinder; und

- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): DEL BON, Franco [CH/CH]; Eggenacherstrasse 52, CH-4663 Aarburg (CH).
- (74) Anwalt: KLEEWEIN, Walter; In den Reben 54, CH-4114 Hofstetten (CH).

(81) Bestimmungsstaaten: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### Veröffentlicht

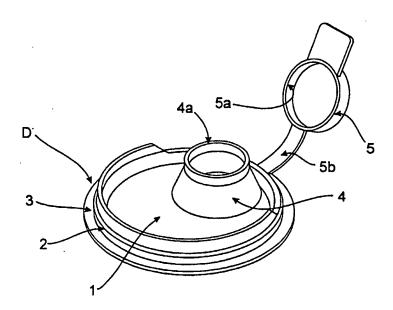
Mit internationalem Recherchenbericht.

(54) Title: TOP FOR BEVERAGE CANS WHICH FACILITATES DRINKING AND POURING

(54) Bezeichnung: TRINKHILFE- UND AUSGIESSAUFSATZ FÜR GETRÄNKEDOSEN

#### (57) Abstract

The invention relates to a top for commercial beverage cans which facilitates drinking and pouring. The top comprises a lid (D) which is fitted to the face and to the flange of the beverage can, which can be placed on the beverage can in a liquid-tight manner and which can be crimped onto the same. Said lid has an essentially flat lid bottom (1) and is provided on the periphery thereof with crimping means (2) which detachably crimp the lid (D) on the flange of the beverage can when applied to the same. The lid bottom (1) comprises, in the vicinity of the periphery thereof, an essentially tubular pouring spout (4) which is suited as a mouth piece, extends away from the lid bottom (1), and via which the contents of the beverage can flow out after the can is opened. The pouring spout (4) is provided with a reinforced opening rim (4a) on which a closing cap (5), said closing cap being connected to the lid (D) such that it is prevented from being lost, can be fastened in a detachably sealed manner.



#### (57) Zusammenfassung

Ein als Trink- und Ausgiesshilfe verwendbarer Aufsatz für handelsübliche Getränkedosen umfasst einen der Stimfläche und dem Bördelrand der Getränkedose angepassten, auf die Getränkedose flüssigkeitsdicht aufsetzbaren und an dieser festklemmbaren Deckel (D), der einen im wesentlichen ebenen Deckelboden (1) aufweist und am Umfang desselben mit Klemm-Mitteln (2) versehen ist, welche den Deckel (D) in auf die Getränkedose aufgesetztem Zustand am Bördelrand derselben lösbar festklemmen. Der Deckelboden (1) weist in der Nähe seines Umfangs eine als Mundstück geeignete, im wesentlichen rohrförmige Ausgiesstülle (4) auf, die sich vom Deckelboden (1) weg erstreckt und durch welche der Inhalt der Getränkedose nach dem Aufbrechen derselben ausfliessen kann. Die Ausgiesstülle (4) ist mit einem verstärkten Öffnungsrand (4a) versehen, auf dem eine unverlierbar mit dem Deckel (D) verbundene Verschlusskappe (5) lösbar dicht befestigbar ist.

#### LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
ΑT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
ΑU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
ΑZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland		Republik Mazedonien	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungam	ML	Mali	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MN	Mongolei	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL.	Israel	MR	Mauretanien	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MW	Malawi	US	Vereinigte Staaten vo
CA	Kanada	IT	Italien	MX	Mexiko		Amerika
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NE	Niger	υz	Usbekistan
CG	Kongo	KE	Kenia	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik	NZ	Neusecland	zw	Zimbabwe
CM	Kamerun		Korea	PL	Polen		
CN	China	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CU	Kuba	KZ	Kasachstan	RO	Rumānien		
CZ	Tschechische Republik	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
DE	Deutschland	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DK	Dānemark	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
EE	Estland	LR	Liberia	SG	Singapur		

### Trinkhilfe- und Ausgiessaufsatz für Getränkedosen

Die Erfindung betrifft einen als Trink- und Ausgiesshilfe verwendbaren Aufsatz für eine Getränkedose gemäss dem Oberbegriff des unabhängigen Anspruchs.

In Dosen abgefüllte Getränke sind aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken. Die dafür in der Regel verwendeten Dosen sind meist zylindrisch und haben an ihrer oberen
Stirnfläche eine Aufreiss- oder Eindrucklasche, mittels welcher der Verbraucher eine
Entnahmeöffung in die Stirnfläche brechen kann. Das Trinken aus solchen Dosen ist
nicht jedermanns Sache und nicht in jeder Situation einfach und bequem. Ausserdem
können die meisten Dosen in der Regel nicht wieder verschlossen werden, was in der
praktischen Anwendung ebenfalls ein gewisses Handicap darstellt.

Es sind schon eine Reihe von mehr oder weniger ausgefeilten Hilfsgeräten bekanntgeworden, welche die Handhabung von solchen Getränkedosen und insbesondere das Trinken daraus erleichtern und vereinfachen sollen. Diese Hilfsgeräte bestehen meistens aus einem dicht auf die Dose aufsetzbaren Deckel, an dem eine rohrformige Ausgiesstülle angeordnet ist, die als Mundstück zum Trinken dient. Ein wesentlicher Mangel dieser Hilfsgeräte ist darin zu sehen, dass sie relativ sperrig sind und daher praktisch nicht zusammen mit Dosen gelagert und vertrieben werden konnen. Die von den Dosen separate Aufbewahrung solcher Hilfsgeräte ist jedoch gerade bei solchen Massen-Konsumgütern wie Getränkedosen unpraktisch und wenig verbraucherfreundlich. Ausserdem bieten diese bekannten Hilfgeräte auch keine einfache Möglichkeit, eine geöffnete Dose vorübergehend wieder sicher zu verschliessen. Die bekannten Hilfsgeräte haben daher in der Praxis sich nie richtig durchsetzen und eine weite Verbreitung finden können.

25

30

10

Durch die vorliegende Erfindung soll nun diese Schwierigkeit überwunden und ein als Trink- und Ausgiesshilfe verwendbarer Dosen-Aufsatz der gattungsgemässen Art dahingehend verbessert werden, dass er einerseits optimalen Komfort in der Anwendung bietet und anderseits extrem platzsparend ausgebildet ist, so dass er ohne besondere Massnahmen zusammen mit einer Getränkedose vertrieben und beim Verbraucher gelagert werden kann.

5

15

35

Die Lösung dieser der Erfindung zugrundeliegenden Aufgabe ergibt sich aus den im kennzeichnenden Teil des unabhängigen Anspruchs 1 beschriebenen Merkmalen. Besonders vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

Im folgenden wird die Erfindung anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 eine Schrägansicht eines ersten Ausführungsbeispiels des erfindungsgemässen Dosenaufsatzes mit ausgezogener Ausgiesstülle und abgenommener Verschlusskappe,
  - Fig. 2 eine Schrägansicht des Aufsatzes der Fig. 1 mit gestauchter Ausgiesstülle und aufgesetzter Verschlusskappe,
  - Fig. 3 eine Schrägansicht eines einstückigen Verbunds von vier Dosenaufsätzen gemäss Fig. 1,
- Fig. 4 eine Schrägansicht des Verbunds der Fig.3 in Verbindung mit vier Getränkedosen, auf denen die Aufsätze befestigt sind,
  - Fig. 5 eine seitliche Detailansicht mehrerer gestapelter Getränkedosen, die jeweils durch einen Verbund gemäss Fig.3 zusammengehalten sind,
- 25 Fig. 6 eine Schrägansicht eines zweiten Ausführungsbeispiels des erfindungsgemässen Dosenaufsatzes analog Fig. 1,
  - Fig.7 eine Schrägansicht des zweiten Ausführungsbeispiels analog Fig.2,
- eine Schrägansicht eines einstückigen Verbunds von vier Dosenaufsätzen gemäss Fig.6,
  - Fig.9 eine Schnittdarstellung des Dosenaufsatzes gemäss Fig.1 in auf eine Getränkedose aufgesetztem Zustand und
  - Fig. 10 eine Schnittdarstellung eines dritten Ausführungsbeispiels des erfindungsgemässen Dosenaufsatzes.

Der in den Figuren 1, 2 und 9 dargestellte Dosenaufsatz besteht im wesentlichen aus einem Deckel D mit einem im wesentlichen ebenen, kreisscheibenformigen Deckelboden 1. Am Umfang des Deckelbodens erstreckt sich eine rundumlaufende Schürze 2 vom Deckelboden 1 nach unten (bezogen auf die normale Gebrauchshaltung). Diese Umfangsschürze 2 bildet elastische Klemm-Mittel, welche bei auf eine Getränkedose T aufgesetztem Aufsatz den Bördelrand R der letzteren von aussen elastisch hintergreifen und so den Deckel D bzw. Aufsatz in an sich bekannter Weise dicht und ausreichend fest, aber lösbar mit der Dose C verbinden. Anstelle der Umfangsschürze kann auch eine elastische Umfangsnut vorgesehen sein, welche den Bördelrand R in sich aufnimmt und federnd einklemmt. Die in der Schnittdarstellung der Figur 9 illustrierte Befestigung des Deckels D auf der Getränkedose C bzw. deren Bördelrand R ist an sich konventionell und bedarf deshalb für den Fachmann keiner näheren Erläuterung.

15

30

10

Um den Deckel D insbesondere für die Abnahme von der Dose C leicht und bequem handhaben zu können, ist er an seinem Umfang mit einem sich radial nach aussen erstreckenden, etwas steifer ausgebildeten Umfangsflansch 3 versehen.

Im Deckelboden 1 ist in der Nähe seines Umfangsrands eine Ausgiesstülle 4 vorgesehen, welche sich im wesentlichen etwa senkrecht zum Deckelboden von diesem
nach oben erstreckt und in ihrem unteren, dem Deckelboden näheren Abschnitt im
wesentlichen etwa konisch und in ihrem oberen Abschnitt im wesentlichen etwa zylindrisch ausgebildet ist. Der Öffnungsrand der Ausgiesstülle 4 ist durch einen Wulst
4a wandverstärkt ausgebildet.

Zur Ausgiesstülle 4 gehört eine Verschlusskappe 5, welche mittels eines elastischen Bügels 5b am Umfangsflansch 3 befestigt und so unverlierbar mit dem Deckel D verbunden ist. Die Verschlusskappe 5 ist an ihrer Innenseite mit einer zum Wulst 4a im wesentlichen gegengleichen Hinterschneidung 5a versehen, welche zusammen mit dem Wulst 4a eine elastische Schnappverbindung bildet, mittels welcher die Verschlusskappe 5 im auf die Ausgiesstülle 4 aufgesetzten Zustand an dieser dicht und lösbar befestigt ist.

Die Ausgiesstülle 4 ist durch geeignete Materialwahl und eine vergleichsweise geringere Wandstärke elastisch verformbar (stülpbar) ausgebildet, so dass sie von dem in Fig. 1 gezeigten ausgezogenen Zustand durch axiales Stauchen in den in Fig.2 ge-

-4-

zeigten gestauchten Zustand überführt werden kann und umgekehrt. Im gestauchten Zustand befindet sich dabei die auf die Ausgiesstülle aufgesetzte Verschlusskappe 5 im wesentlichen in Anlage auf dem Deckelboden 1. Die Klemmwirkung der Schnappverbindung zwischen Ausgiesstülle 4 und Verschlusskappe 5 ist dabei so ausreichend bemessen, dass die Ausgiesstülle 4 durch kräftiges Ziehen an der Verschlusskappe von ihrem gestauchtem Zustand in ihren ausgezogenen Zustand verformt werden kann. Umgekehrt ist die Ausgiesstülle 4 im ausgezogenen Zustand immer noch so steif, dass die Verschlusskappe 5 problemlos auf sie aufgeschnappt werden kann. Dies lässt sich durch geeignete Materialwahl, Formgebung und Bemessung der Wandstärken einfach erreichen.

5

10

15

20

25

30

35

Am Umfang des Deckels D bzw. seines Bodens 1 ist ferner ein im wesentlichen etwa zylindrischer Stapelkragen 6 vorgesehen, welcher sich (in normaler Gebrauchshaltung) vom Deckelboden 1 nach oben erstreckt. Die Höhe des Stapelkragens 6 ist so bemessen, dass er bis mindestens zur Oberseite der Verschlusskappe 5 oder knapp darüber hinaus ragt, wenn die Verschlusskappe 5 auf der Ausgiesstülle 4 sitzt und sich diese in ihrem gestauchten Zustand befindet, wie dies die Figur 2 zeigt. Anders ausgedrückt, befindet sich die Verschlusskappe 5 vollständig innerhalb des vom Stapelkragen 6 umschlossenen Raums bzw. ragt nicht über den Stapelkragen 6 hinaus. Der Stapelkragen 6 ist ferner im Bereich der Ausgiesstülle 4 unterbrochen oder niedriger ausgebildet, was den Zugang zur Ausgiesstülle 4 beim Trinken erleichtert.

Im Originalzustand ist die Ausgiesstülle 4 wie in Figur 2 gezeigt gestaucht, so dass der Dosenaufsatz eine extrem flache Form aufweist. Zum Trinken wird eine Getränkedose C zuerst mittels des an ihr dafür vorgesehenen Aufbrechorgans - in der Regel eine Zug- oder Drucklasche - geöffnet. Dann wird der Dosenaufsatz auf sie aufgesetzt, wie dies in Figur 6 anhand eines etwas modifizierten Ausführungsbeispiels dargestellt ist, und anschliessend wird mittels der Verschlusskappe 5 die Ausgiesstülle 4 ausgezogen und die Verschlusskappe 5 abgenommen. Wegen der kompakten flachen Ausbildung des Aufsatzes im Originalzustand kann dieser auch abfüllerseitig bereits auf der Getränkedose montiert werden und zusammen mit dieser vertrieben werden. In diesem Fall wird der Aufsatz vor Gebrauch vorübergehend abgenommen, die Dose geöffnet und dann der Aufsatz wieder auf der Dose befestigt. Wenn die Dose nicht vollständig geleert wird, kann die Ausgiesstülle 4 mittels der Verschlusskappe 5 wieder verschlossen werden, so dass einerseits nichts verschüttet werden kann und anderseits eine hygienische Lagerung des Getränkerests gewährleistet ist. Ferner werden auch z.B. Insekten vom Getränk ferngehalten.

WO 00/51908

Bei geeigneter Abmessung und Plazierung der Ausgiesstülle möglichst in Umfangsnähe ist ein sehr einfaches und bequemes Trinken aus der Dose möglich.

Der Stapelkragen 6 gewährleistet bei geeigneter Abstimmung auf die Abmessungen der zum Einsatz kommenden Getränkedosen sichere Stapelbarkeit mehrerer Dosen übereinander. Die Figur 5 veranschaulicht dies in eindrücklicher Weise.

Der Deckelboden 1 ist als Beschriftungsfläche z.B. für die Produktewerbung geeignet.

10

15

20

25

Der gesamte Aufsatz wird vorzugsweise einstückig aus einem geeigneten, lebensmittelkonformen Kunststoff hergestellt.

In den Figuren 6-8 ist eine leicht modifizierte Ausführungsform des erfindungsgemässen Dosenaufsatzes dargestellt. Der einzige Unterschied zur Ausführungsform der Figuren 1-5 besteht darin, dass der Deckelboden 1 mit einem in etwa nierenförmigen Fenster la ausgestattet ist, durch welches bei entsprechend orientierter Montage des Aufsatzes auf der Dose direkt auf das darunterliegende Aufbrechorgan L an der Stirnfläche der Dose C zugegriffen werden kann. Zum Öffnen der Dose braucht also bei dieser Ausführungsform der Aufsatz nicht von der Dose abgenommen zu werden.

Der erfindungsgemässe Dosenaufsatz eignet sich in beiden Ausführungsformen hervorragend für die Bildung von Mehrfachpackungen ("Multi-Packs"). Dazu werden zwei oder mehrere, beispielsweise etwa vier Deckel D bzw. Dosenaufsätze zu einem im wesentlichen ebenen einstückigen Verbund V zusammengefügt, wie dies die Figuren 3-5 und 8 illustrieren. Die Verbindung erfolgt dabei vorzugsweise in der Ebene der radialen Umfangsflansche 3 in Form einer ebenen Platte 7. In dieser sind in an sich bekannter Weise Sollbruchlinien 8 vorgesehen, welche das werkzeuglose Abtrennen (Vereinzeln) der einzelnen Dosenaufsätze gewährleisten.

30

35

Die Figuren 4 und 5 zeigen, wie vier Getränkedosen C mit Hilfe eines vierteilig ausgebildeten Dosenaufsatzverbunds V zu einer Vierfach-Packung zusammengefügt sind. Der Verbund V hält die vier Getränkedosen zusammen und bildet deshalb eine Haltevorrichtung für dieselben. Ein in der Platte 7 ausgespartes Fingerloch 9 dient als Traghilfe. Selbstverständlich könnte anstelle des Fingerlochs auch ein anders ausgebildetes Tragorgan vorgesehen sein.

-6-

Das in Fig. 10 dargestellte Ausführungsbeispiel des erfindungsgemässen Dosenaufsatzes unterscheidet sich von den anderen Ausführungsbeispielen im wesentlichen nur dadurch, dass die Umfangsschürze 2 so geformt ist, dass sie zwei konzentrische Umfangsnuten 2a und 2b bildet, so dass der Deckel D an Dosen unterschiedlichen Durchmessers befestigt werden kann. Zum Toleranzausgleich können die Umfangs-

Durchmessers befestigt werden kann. Zum Toleranzausgleich können die Umfangsschürze 2 bzw. die Umfangsnuten 2a und 2b in radialer Richtung etwas dehnbar ausgebildet sein. Die den Bördelrand der Dose hintergreifenden Teile der Umfangsschürze 2 müssen in Umfangsrichtung nicht durchgehend sein, sondern können auch unterbrochen ausgebildet sein. Gegebenenfalls können auch mehr als zwei konzentrische Umfangsnuten vorgesehen sein.

Ein weiterer Unterschied besteht darin, dass die Ausgiesstülle 4 zum grössten Teil durch eine Membrane 4b abgedeckt ist. Die Membrane 4b ist durch einen z.B. zickzack-förmigen Schlitz 4c durchbrochen. Mit dieser Ausbildung ist einerseits ungehindertes Trinken möglich, anderseits werden aber Insekten (bei abgenommener Verschlusskappe 5) daran gehindert, in die Ausgiesstülle 4 und weiter in die Dose einzudringen. Die Membrane 4b kann wie der Deckelboden 1 als Beschriftungsfläche z.B. für Produktewerbung verwendet werden, wobei sich auch die Form des Schlitzes 4c als gestalterisches Element mit einbeziehen lässt.

20

10

15

Der erfindungsgemässe Dosenaufsatz ist extrem kompakt, lässt sich kostengünstig herstellen und gewährleistet optimalen Komfort in Handhabung und Anwendung.

-7-

### Patentansprüche

1. Als Trink- und Ausgiesshilfe verwendbarer Aufsatz für eine Getränkedose des Typs mit einer oberen Stirnfläche und einem diese umschliessenden Bördelrand, wobei in der Stirmfläche ein Aufbrechorgan, insbesondere eine Aufbrechlasche zum Erzeugen einer Ausgiessöffnung in derselben vorgesehen ist; mit einem der Stirnfläche und dem Bördelrand der Getränkedose (C) angepassten, auf die Getränkedose flüssigkeitsdicht aufsetzbaren und an dieser festklemmbaren Deckel (D), der einen im wesentlichen ebenen Deckelboden (1) aufweist und am Umfang desselben mit Klemm-Mitteln (2) versehen ist, welche den Deckel (D) in auf die Getränkedose (C) aufgesetztem Zustand am Bordelrand (R) derselben lösbar festklemmen, wobei der Deckelboden (1) in der Nähe seines Umfangs eine als Mundstück geeignete, im wesentlichen rohrförmige Ausgiesstülle (4) aufweist, die sich vom Dekkelboden (1) weg erstreckt und durch welche der Inhalt der Getränkedose nach dem Aufbrechen derselben ausfliessen kann, dadurch gekennzeichnet, dass die Ausgiesstülle (4) mit einem verstärkten Öffnungsrand (4a) versehen ist, auf dem eine unverlierbar mit dem Deckel (D) verbundene Verschlusskappe (5) lösbar dicht befestigbar ist, und dass die Ausgiesstülle (4) flexibel stülpbar ausgebildet ist, wobei sie von einem stabilen gestauchten Zustand (Fig.2) in einen stabilen ausgezogenen Zustand (Fig. 1) verformbar ist und wobei sich im gestauchten Zustand die auf ihrem Öffnungsrand (4a) befestigte Verschlusskappe (5) in unmittelbarer Nähe des Deckelbodens (1) befindet.

20

15

10

2. Dosenaufsatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlusskappe (5) im an der Ausgiesstülle (4) befestigten Zustand so stark mit dieser verbunden ist, dass die Ausgiesstülle (4) durch Ziehen an der Verschlusskappe (5) von ihrem gestauchten Zustand in ihren ausgezogenen Zustand überführbar ist.

25

3. Dosenaufsatz nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Ausgiesstülle (4) in ihrem ausgezogenen Zustand so steif ist, dass die Verschlusskappe (5) wieder an ihr dicht befestigbar ist.

4. Dosenaufsatz nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Deckel (D) mit einem sich wenigstens teilweise längs dessen Umfangs erstreckenden Stapelkragen (6) versehen ist, welcher sich vom Deckelboden (1) erhebt und mindestens etwa bis zur Oberseite der Verschlusskappe (5) reicht, wenn diese auf der gestauchten Ausgiesstülle (4) befestigt ist.

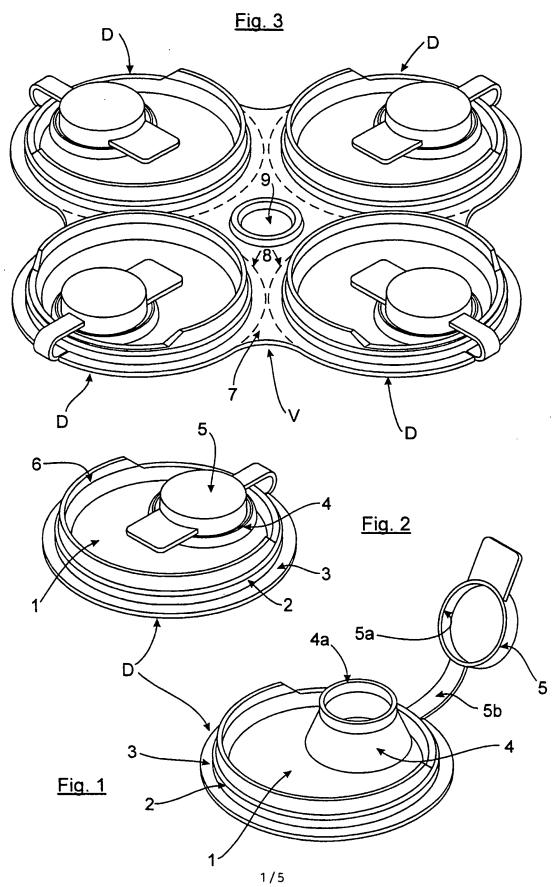
-8-

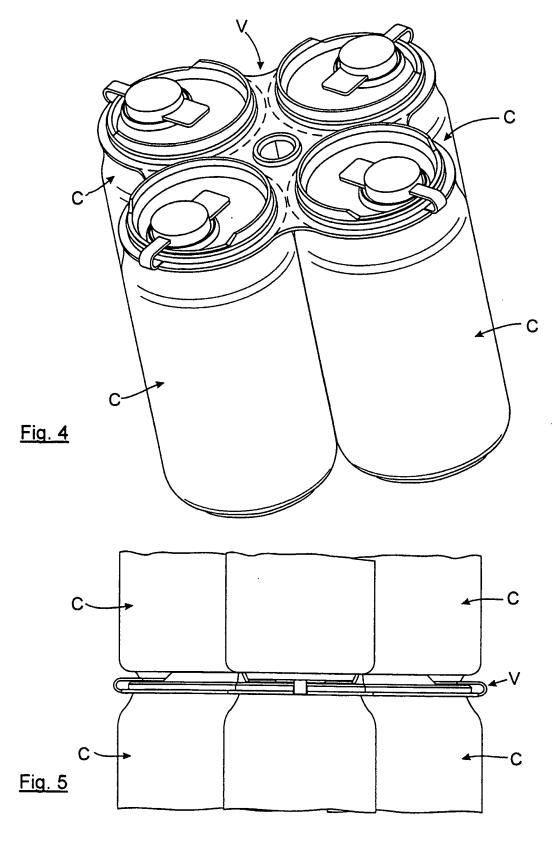
- 5. Dosenaufsatz nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Stapelkragen(6) in der Nahe der Ausgiesstülle (4) niedriger ausgebildet oder unterbrochen ist.
- Dosenaufsatz nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Deckel (D) an seinem Umfang mit einem als Handhabe zum Abnehmen des Deckels (D) von der Getränkedose (C) ausgebildeten, radial auswärts ragenden Umfangsflansch (3) versehen ist.
- 7. Dosenaufsatz nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Deckelboden (1) mit einem Fenster (la) versehen ist, durch welches hindurch das Aufbrechorgan (L) der Getränkedose (C) betätigbar ist.
  - 8. Dosenaufsatz nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Klemm-Mittel durch eine am Deckel (D) ausgebildete elastische Umfangsschürze (2) gebildet sind, welche den Bördelrand (R) der Getränkedose (C) federnd hintergreift und den Deckel dadurch an der Getränkedose festklemmt.

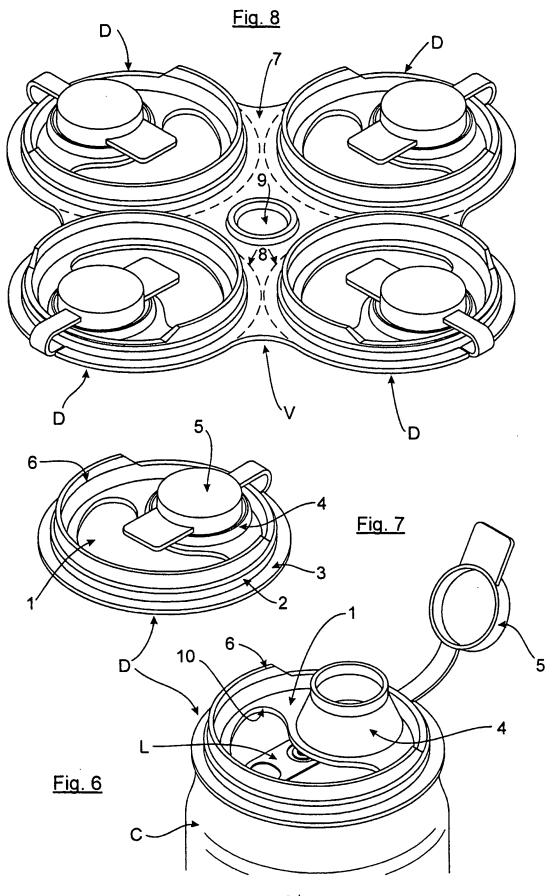
15

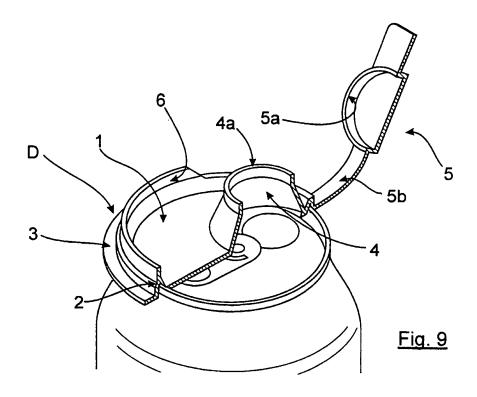
20

- 9. Dosenaufsatz nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Umfangsschürze (2) mindestens zwei konzentrische Umfangsnuten (2a, 2b) bildet, so dass der Dekkel (D) an Getränkedosen (C) mit unterschiedlichem Durchmesser ihres Bördelrands (R) festgeklemmt werden kann.
- 10. Haltevorrichtung zum Verbinden von Getränkedosen zu einer Mehrfach-Verpackungseinheit, dadurch gekennzeichnet, dass zwei oder mehrere Dosenaufsätze
   gemäss einem der vorangehenden Ansprüche einen im wesentlichen ebenen einstükkigen Verbund (V) bilden, wobei Sollbruchlinien (8) vorgesehen sind, so dass jeder einzelne Dosenaufsatz werkzeuglos vom Verbund (V) abtrennbar ist.









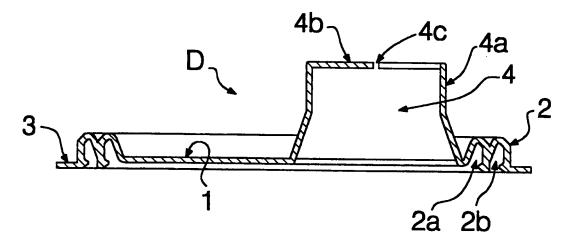


Fig. 10

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inter. Inal Application No PCT/CH 00/00100

			PCI/CH UU,	/00100
IPC 7	IFICATION OF SUBJECT MATTER B65D51/00 B65D47/08			
According to	o International Patent Classification (IPC) or to both national classifi	cetton and IPC		
	SEARCHED			
IPC /	ocumentation searched (classification system followed by classifica B65D	. ,		
	tion searched other than minimum documentation to the extent that			·
	lata base consulted during the International search (name of data b	ase and, where practical, a	search terms used	
	ENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT			
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the re	elevant passages		Relevant to daim No.
A	DE 295 02 654 U (MEYER PETER) 13 July 1995 (1995-07-13) the whole document			1
A	DE 77 23 959 U (HICKISCH EDUARD) 10 November 1977 (1977-11-10) page 4, last paragraph; figures	1,2		1,10
A	EP 0 878 409 A (GRABHER WERNER) 18 November 1998 (1998-11-18) column 4, line 46 - line 49; cla figures 1,2	im 1;		1,4
<u> </u>	er documents are listed in the continuation of box C.	X Patent family me	i betell era aredme	annex.
"A" documer conside "E" earlier de filing de "L" documer which is citation "O" documer other m "P" documer later the	nt which may throw doubts on priority claim(s) or s cited to establish the publication date of another or other special reason (as specified) nt referring to an oral disclosure, use, exhibition or	T' later document publish or priority date and in cited to understand it invention.  "X' document of particular cannot be considered involve an inventive at cannot be considered document of particular cannot be considered document is combine in the art.  "A" document member of the Date of mailing of the	of the conflict with it has principle or their relevance; the cle of novel or cannot it step when the doc or relevance; the cle of the confliction or more than being obvious the earne patent for the confliction being obvious the earne patent for the principle.	he application but ony underlying the almed invention se considered to ument is taken alone almed invention antive step when the e other such doou- e to a person sidiled
12	May 2000	22/05/200	00	
Name and ma	ailing address of the ISA  European Patent Office, P.B. 5818 Patentiaan 2  NL - 2280 HV Rijswijk  Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo ni,  Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer  Spettel,	J	

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

information on patent family members

Inter. nal Application No PCT/CH 00/00100

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family Publication member(s) date		
DE 29502654	U	13-07-1995	NONE		
DE 7723959	U	10-11-1977	NONE		
EP 0878409	Α	18-11-1998	NONE		

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 1992)

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Inten naise Aktenzoichen

		PC1/	CH 00/00100
A KLASSI IPK 7	FIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES B65D51/00 B65D47/08		
Nach der In	ternationalen Patentklaseifikation (IPK) oder nach der nationalen Kk		
	RCKIERTE GEBIETE	assinkation und der IPK	<del></del>
Recherchier	rter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymb	ole )	
IPK 7	B65D		
Bachambla	to obes plate and Mindre and Mark the state of the state		<del></del>
nouloidile	te aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, e	oweit diese unter die recherchiert	en Gebiete fallen
Während de	se International on Decharaba keep What a data and a Data data	•	
Walleria Go	r Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (I	Name der Datenbank und evil. ve	rwendete Suchbegriffe)
C. ALS WE	SENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN	dut Division in T	
Tallogano	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angat	os der in Betracht kommenden Te	Betr. Anspruch Nr.
Α	DE 295 02 654 U (MEYER PETER)		1
	13. Juli 1995 (1995-07-13)		<u> </u>
	das ganze Dokument		
A	DE 77 23 959 U (HICKISCH EDUARD)		1,10
	10. November 1977 (1977-11-10)	3,24	
	Seite 4, letzter Absatz; Abbildu	ngen 1,2	·
A	EP 0 878 409 A (GRABHER WERNER)		1,4
	18. November 1998 (1998-11-18)		, i
	Spalte 4, Zeile 46 - Zeile 49; A Abbildungen 1,2	ispruch 1;	
	•		
ĺ			
☐ Weits	ere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu	V Clabo Antonia Consider	-11-
entne	hmen	Slehe Anhang Patentfar	
"A" Veröffen	Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : tlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert,	oger gem phontabegatum ve	nach dem Internationalen Anmeldedatum röffentlicht worden ist und mit der
"E" älteree D	cht als besonders bedeutsam anzusehen ist Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen	Erfindung zugrundeliegende Theorie angegeben ist	ondern nur zum Verständnie des der n Prinzipe oder der ihr zugrundeliegenden
"L" Veröffent	ledatum veröffentlicht worden ist tilchung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft er-	"X" Veröffentlichung von besonde	prer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung /eröffentlichung nicht ale neu oder auf
	en zu lässen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer n im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden ir die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie		
ausgen	ir die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ittlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung,	werden, wenn die Veröffentli	chung mit einer oder mehreren anderen
evne be	uscrung, die sich auf eine mundliche Offenbarung, mutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht tilchung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach	Veröffentlichungen dieser Ka diese Verbindung für einen F	tegorie in Verbindung gebracht wird und achmann naheliegend ist
cem be	enspruchten Prioritätsdatum veröffertlicht worden ist bechlusses der Internationalen Recherche	*&" Veröffentlichung, die Mitglied	
	SOCIEDADO DE RIBITORISMON POCESCO DE	Absendedatum des Internation	pnaien Recherchenberichts
12	. Mai 2000	22/05/2000	
Name und Po	estanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bedienstete	37
	Europäischee Patentamt, P.B. 5818 Patentiaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk		
	Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl. Fex: (+31-70) 340-3016	Spettel, J	

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur seiben Patentfamilie gehören

Intern. slee Aktenzelohen
PCT/CH 00/00100

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		. Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 29502654	U	13-07-1995	KEINE	
DE 7723959	U	10-11-1977	KEINE	
EP 0878409	A	18-11-1998	KEINE	

Formblatt PCT//SA/210 (Anhang Patentfamille)(Jul 1992)